

学校编码: 10384

学 号: 17920131150935



分类号

密级

UDC

廈門大學

硕 士 学 位 论 文

浙江电信基于大数据的手机终端推广研究

A Research on Mobile Terminal Promotion Based on Big Data
of Zhejiang Telecom

王紫庄

指导教师姓名: 陈 闯 副 教 授

专 业 名 称: 工商管理(MBA)

论文提交日期: 2016 年 4 月

论文答辩时间: 2016 年 5 月

学位授予日期: 2016 年 月

答辩委员会主席:

评阅人:

2016 年 5 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

☐ 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

☐ 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士论文摘要库

摘要

2008 年, 中国电信业进行了重组, 全面形成了中国电信、中国移动、中国联通三家综合性运营商全业务营销的模式, 同时也意味着中国电信业务打破垄断经营机制, 形成了全面竞争的格局。八年来, 中国电信在面临三大运营商之间竞争不断加剧的势态的同时, 持续加快 3G 和 4G 网络的建设, 加大手机移动用户的发展, 以终端引领移动业务的发展, 在移动业务市场上占有了一席之地。

然而, 受国家政策指引, 通信行业的资费在不断进行下调, 近年来陆续实施了接听免费、漫游资费下调、宽带资费下调、流量不清零等政策, 使得话音、宽带、流量等用户 ARPU 值不断下滑。从 2015 年浙江省通信管理局发布的行业数据来看, 浙江电信业整体呈现如下态势: 1、固定电话业务在不断萎缩; 2、移动电话用户几近饱和; 3、宽带用户增长缓慢; 4、手机上网渗透率大幅提升。

由此可见, 随着通信与信息技术日新月异的发展, 电信行业传统业务的发展已经遇到了瓶颈, 如何打破传统业务及传统营销模式的壁垒, 给电信行业将来的发展带来新的曙光, 是个值得探讨的问题。

因此, 本文以浙江电信为研究对象, 以业务发展市场策略为着眼点, 通过对市场营销理论和大数据理论的分析, 运用理论和实践相结合、文献研究和案例分析相结合等研究方法, 重点研究浙江电信市场营销的现状及将来的发展趋势。主要以“大数据在浙江电信手机终端推广工作中的应用”为真实案例, 介绍大数据技术在浙江电信手机终端推广工作中的数据挖掘、模型构建和数据分析的过程, 以及在浙江电信精确营销中的作用。同时分析大数据给浙江电信市场营销工作所起到的成效和价值, 以及对公司进一步发展带来的战略意义。

关键词: 电信; 手机终端; 大数据; 市场营销

厦门大学博硕士论文摘要库

Abstract

In 2008 China's telecom industry was restructured, and formed a full-service integrated operation model with three players, China Telecom, China Mobile and China Unicom. This also means the monopoly mechanism in China's telecom industry was broke and a comprehensive competitive landscape was formed. During the following eight years, China Telecom continues to accelerate the construction of 3G and 4G networks to develop mobile users with the face of growing competition from other two competitors. The development of mobile users has been the key factor to help China Telecom to take the mobile service market.

However, by the national policy guidelines, telecom industry keeps on reducing tariffs including free incoming calls, roaming tariff reduction, broadband tariff reduction, keep unused date and other policies, which directly lead to the decline of ARPU. According to the industry data released by Zhejiang Communications Authority in 2015, Zhejiang Telecom industry as a whole showed the following trends: 1. the fixed telephone services is shrinking; 2. the mobile users is almost saturated; 3. broadband subscriber's growth is slow; 4. Mobile Internet penetration has increased significantly.

Therefore, with the rapid development of communication and information technology, the traditional business in telecom industry has encountered a bottleneck. How to break the barriers of traditional business and its marketing model is an issue worth to discuss to help solving the challenge.

This paper is based on Zhejiang Telecom as the object of study, and focuses on the marketing strategies. Through the analysis on marketing theory and large data theory, combining leading practice, literature research and case study, it will keep majority on the research of the present marketing situation of Zhejiang Telecom and its future development trends. Through a real case "application of big data in Zhejiang Telecom mobile terminals promotion", it will show how big data technology effects in data mining, model building and data analysis in mobile terminals promotion and also in precision marketing. In the meanwhile it will also discuss the strategical value to the development of Zhejiang Telecom.

Keywords: Telecom; Cellphone; Big Data; Marketing

厦门大学博硕士论文摘要库

目录

第一章绪论.....	1
第一节研究背景、目的及意义.....	1
第二节论文研究思路和方法	4
第三节研究论文结构	5
第二章相关理论概述	6
第一节市场营销理论	6
第二节大数据理论	10
第三节大数据在国内电信运营商中的应用.....	16
第三章浙江电信传统终端推广模式分析	21
第一节浙江电信公司简介	21
第二节组织架构	21
第三节手机终端传统推广模式分析.....	23
第四章基于大数据的手机终端推广研究	29
第一节浙江电信大数据介绍	29
第二节手机终端推广研究	31
第五章大数据与传统模式的比较	47
第一节大数据对传统营销模式的影响.....	47
第二节大数据模式面临的挑战.....	49
第三节大数据模式的进一步展望.....	51
第六章总结与展望	53
第一节主要研究结论	53
第二节未来研究展望	53
附录.....	55
参考文献.....	58
致谢.....	59

厦门大学博硕士论文摘要库

Contents

Chapter One Introduction	1
Session 1 Resresearch Background,Purpose and Significance.....	1
Session 2 Research Ideas and Methods.....	4
Session 3 Research Structure	5
Chapter Two Theory Overview	6
Session 1 Marketing Theory.....	6
Session 2 Big Data Theory	10
Session 3 Applications of Big Data in Domestic Telecom Operators.....	16
Chapter Three Zhejiang Telecom Traditional Mobile Terminal Promotion Model Analysis	21
Session 1 Introduction of Zhejiang Telecom.....	21
Session 2 Orgnization structure.....	21
Session 3 Traditional Mobile Terminal Promotion Analysis	23
Chapter Four Research of Mobile Terminal Promotion Based on Big Data	29
Session 1 Introduction of Big Data in Zhejiang Telecom	29
Session 2 Resaerch of Mobile Terminal Promotion	31
Chapter Five Comparation between Big Data and Traditional Model .	47
Session 1 The Effects of Big Data on Traditional Marketing Model.....	47
Session 2 The Challenges from Big Data Model.....	49
Session 3 The Outlook on Big Data Model	51
Chapter Six Summary and Outlook.....	53
Session 1 Main Conclutions of Research.....	53
Session 2 Future Prospects	53
Appendix	55
References	58

Acknowledgements	59
-------------------------------	-----------

厦门大学博士论文摘要库

第一章 绪论

第一节 研究背景、目的及意义

一、研究背景

（一）浙江电信业务发展趋势

2008 年中国电信业在政府的要求下进行了重组，最终形成了中国电信、中国移动、中国联通三家运营商，并且获得了全业务运营的牌照，同时这也意味着中国电信业务从此打破了垄断经营机制，形成了全面竞争的格局。八年来，中国电信不断加快 3G 网络及 4G 网络的建设，加大手机移动用户的发展，取得了令人瞩目的成绩，但同时也背负着巨大的竞争压力。以浙江电信为例，从 2015 年浙江省通信管理局发布的行业数据来看，浙江电信行业整体呈现如下态势：1、固定电话业务在不断萎缩：2015 年上半年浙江省电话用户总数达到 9000 万户，累计净减 10 万户；其中固定电话用户总数下降至 1550 万户，净减 90 万户，普及率降为 28.2 部/百人，但普及率仍居全国第三；2、移动电话用户几乎接近饱和，但随着 4G 的到来，3G 用户转签 4G 的速度加快：移动电话用户总数达到 7500 万户，净增 80 万户，普及率超过每人一部，达到 135.3 部/百人，居全国首位；3、宽带用户增长速度放缓，但单个用户的上网速率不断提高：宽带用户净增仅 140 万户，但光纤用户占比达 58.2%，其中 4M 以上宽带用户占比高达 86.4%，20M 以上宽带用户占比 17.8%，同时光用户及高速率用户占比呈上升趋势；4、手机上网渗透率大幅提升：移动互联网用户 5250 万户，占所有手机用户的 69.3%^①，通过手机进行即时通信、视频、导航、搜索、游戏的用户规模大幅增加；5、传统业务资费下调：受国家政策指引，通信行业的资费在不断进行下调，近年来陆续实施了接听免费、漫游资费下调、宽带资费下调、流量不清零等政策，使得话音、宽带、流量等用户 ARPU 值不断下滑。

（二）手机终端发展趋势

随着手机智能终端技术的不断发展，2G 手机开始逐渐退出市场，多功能智能机带来的信息时代开启，3G 终端走到成熟阶段，4G 日渐热切，4G 商业化时代一触即发，流量资费和终端购置依然是巨大门槛。就品牌而言，三星、苹果等手机品牌依

^①数据来源：2015 年浙江省通信管理局发布的行业数据

旧强势，其地位仍然难以撼动，明星机型吸引关注度。

从手机终端的价格来看，趋于两极分化，许多用户仍然愿意选择价格较低的机型，同时像苹果、三星等高端品牌手机，虽然价格高达 4000 元以上，但受到青睐。从手机硬件参数来看，智能手机高速的更新换代，使其 CPU、RAM 等硬件的升级速度非常迅猛；同时手机屏幕的像素和清晰度也不断升级，如 iPhone6s plus、华为 MATE7 等大屏手机也高调袭来；1200 万甚至像素更高的高清摄像头也成为重要参数。

（三）用户需求转变

智能手机终端的普及加速推动了用户消费行为的改变，传统的按键手机已经不被消费者所接受。消费者不再被动承受手机带来的硬性附加值，而开始追逐个性化服务，不同人群的终端需求不一，针对不同的用户群体设计出形形色色的手机数据功能，从而产生了不同档次的终端。因此，面对用户对手机终端要求越来越高的现状，定制个性化服务来迎合用户的需求也是推动终端发展的动力。

自苹果手机在 2007 年横空出世，几年来，一直成为企业内部奖励、营销活动抽奖奖品和亲朋好友特别是情侣间互赠最热门的礼品之一。更有果粉一族，每遇 iPhone 出新品就连夜排队，第一时间进行抢购。然而因为 iPhone 手机价格不菲，立足高端，更有“卖肾买苹果”的笑谈。

对电信运营商来说，能够借助苹果手机如此高的人气，有效提高企业高端用户的市场占有率、提高企业效益、同时提升企业形象。2009 年，中国联通联合苹果公司共同签订了苹果手机长达三年独家销售协议，该新闻一出，中国联通 A 股(600050)在 30 日之内便上涨了 9.57%，创下一年来新高。而与苹果公司后续的合作和表现，也为中国联通占据 3G 有利地位、提高企业利润做出了巨大贡献、也充分满足了市场预期。

此后，中国电信和中国移动也相继和苹果公司建立合作关系，纷纷抢占这一块诱人的蛋糕。然而因为有了三家运营商之间的相互竞争，每当在新款手机上市之际，各大运营商纷纷绞尽脑汁举办各类促销活动。

二、研究目的及意义

目前电信运营商的传统业务营销已经遇到了瓶颈，人们对通信产品的需求日益旺盛，因此运营商传统的业务模式和营销方式越来越不能被人们所接受，个性化的服务和体验才能为用户带来较高的接受度，由此可见，浙江电信的业务模式转型刻

不容缓。然而随着通信与信息技术的快速发展，日新月异，移动互联网、社交 app 和电子商务等领域也逐渐日新月异，大大拓展了互联网的应用和给人们带来的价值，海量的数据正在全球的政治、经济、生活当中奔腾。信息如此高速的发展犹如爆炸一样，从而演变出了“大数据”的概念，如今已渗透到医疗、教育、交通、金融、通信诸多领域中。而浙江电信拥有着海量的用户信息，如何收集、保存、维护、管理、分析、共享这些正在呈指数级增长的数据，同时如何利用公司的数据资源优势、结合新的技术，打破传统业务及传统营销模式的壁垒，寻找一种新的营销模式来提升企业自身的效率和效益、提高市场竞争力，是企业如今必须面对的一个重要挑战，也是一个值得深入钻研的课题。

然而，大数据正在对人们所处的时代悄然的进行改变，其所能带来的商业价值之巨大，被认为足以能与 20 世纪计算机革命相匹敌。与此同时，大数据正逐渐蔓延向商业、经济、政治等各个领域，并能够在不久的将来催生新的蓝海和新的经济增长点。如今，商业环境在互联网和大数据的影响下，不经意的发生了巨大的变化：“网民和消费者的界限正在变得模糊，无处不在的智能终端，随时在线的网络传输，互动频繁的社交网络让以往只是网页浏览者的网民的面孔从模糊变得清晰^[1]。”，这相当于为企业提供了一个获取用户行为的通道，也意味着企业有机会对用户进行大规模的精准化的研究，能够让企业更加适应这个新的时代。

因此，本文以浙江电信为研究对象，以业务发展市场策略为着眼点，通过对市场营销理论和大数据理论的分析，运用理论和实践相结合、文献参考和案例分析相结合等研究方法，重点研究分析浙江电信的市场营销现状以及将来的发展趋势。主要以“大数据在浙江电信手机终端推广工作中的应用”为真实案例，介绍大数据技术在浙江电信手机终端推广工作中的数据挖掘、模型构建和数据分析的过程，以及在浙江电信精确营销中的作用。同时分析大数据给浙江电信市场营销工作所起到的成效和价值，以及对公司进一步发展带来的战略意义。

从方法上看，通过将外部公开数据与运营商内部经营数据相结合，从多源的数据角度去构建数据分析模型，将促进经营分析方法的创新，更有效的提炼出数据的意义和价值，帮助企业更精准的获取数据中所隐含的信息；从内容上看，终端是移动互联网的网络入口，只有占领入口，才能够更好的推广自己内容和服务，竞争优势才能够更加突出。而在目前移动互联网发展如此迅猛的时代，运营商在这方面拥

有天然的用户和手机终端的优势；从市场营销上看，通过对用户需求分析以及对用户群体的细分，为运营商流量经营和定制终端的推广等营销策略的制定，提供正确的理论依据和精准的数据支撑。

第二节 论文研究思路和方法

本文结合大数据理论基础及市场营销的相关理论，借助文献研究、案例分析、归纳总结等方法，对浙江电信传统营销模式中的优劣势进行分析，以及通过对用户的上网行为日志进行深度挖掘和剖析。同时充分运用理论研究与实际案例分析相结合的方式，通过介绍大数据助力浙江电信手机终端推广的案例，来体现大数据在浙江电信的业务模式转型中所起到的作用及意义，并提出对大数据应用的下一步展望。

具体研究方法如下：

1. 文献研究法

文献研究法即通过阅读与大数据、市场营销及精准营销理论相关的书籍和学术论文，以及大数据在国内运营商中包括对内应用和对外经营的成功案例等资料，并且对深入地分析这些相关理论框架，从中挖掘能影响运营商营销策略的关键要素。同时结合运营商自有的海量用户数据优势与大数据技术，为浙江电信精准营销策略的制定提供坚实的理论依据。

2. 案例分析法

通过介绍浙江电信的一个真实案例，即“大数据在浙江电信手机终端推广工作中的应用”，详述大数据对浙江电信传统业务的营销模式的影响，体现大数据在浙江电信的市场营销模式转型中产生的成效、价值以及战略意义。

3. 归纳总结法

本人已在运营商工作近八年，先后在上海移动、浙江电信工作，亲历了 2G 升 3G、3G 升 4G 的时代。本文结合了自身的工作经验和详实的理论基础，通过对浙江电信市场营销中经典案例的研究，对大数据助力精准营销的相关策略进行深入分析和总结，并对大数据在浙江电信下阶段工作中的应用提出进一步的展望。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.